Faculdade de Medicina da Bahia

# THESE

APRESENTADA

Á

# FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

**Em 26 de Outubro de 1908**

PARA SER DEFENDIDA POR

*Fernando Salazar da Veiga Pessôa*

(Interno da Clinica Obstetrica e Gynecologica, Socio fundador da Sociedade de Medicina da Bahia, ex-interno do Instituto de Assistencia e Protecção a Infancia da Bahia, ex-interno gratuito da Clinica Propedeutica e auxiliar do Gabinete Hydro Electro-therapico do Dr. Silva Ferreira em Pernambuco)

**NATURAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO**

AFIM DE OBTER O GRÁO

DE

## DOUTOR EM MEDICINA

---

## DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE THERAPEUTICA

## Tratamento dos aneurismas da aorta pelo methodo brasileiro

---

PROPOSIÇÕES

*Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de sciencias medicas e cirurgicas*

BAHIA

**Typ. do Salvador — Cathedral**

1908

# FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

**Director—Dr. AUGUSTO C. VIANNA**
**Vice-Director—Dr. MANOEL JOSE' DE ARAUJO**

## LENTES CATHEDRATICOS

| OS DRS. | MATERIAS QUE LECCIONAM |
|---|---|
| | **1.a SECÇÃO** |
| Carneiro de Campos | Anatomia descriptiva. |
| Carlos Freitas | Anatomia medico-cirurgica. |
| | **2.ª** |
| Antonio Pacifico Pereira | Histologia. |
| Augusto C. Vianna | Bactereologia. |
| Guilherme Pereira Rebello | Anatomia e Physiologia pathologicas. |
| | **3.ª** |
| Manoel José de Araujo | Physiologia. |
| José Eduardo F. de Carvalho Filho | Therapeutica. |
| | **4.ª** |
| Luiz Anselmo da Fonseca | Hygiene. |
| Josino Correia Cotias | Medicina legal e Toxicologia. |
| | **5.ª** |
| Braz Hermenegildo do Amaral | Pathologia cirurgica |
| Fortunato Augusto da Silva Junior | Operações e apparelhos. |
| Antonio Pacheco Mendes | Clinica cirurgica 1.ª cadeira. |
| Ignacio Monteiro de Almeida Gouveia | Clinica cirurgica 2.ª cadeira. |
| | **6.ª** |
| Aurelio R Vianna | Pathologia medica. |
| Alfredo Britto | Clinica Propedeutica. |
| Anisio Circundes de Carvalho | Clinica Medica 1.ª cadeira |
| Francisco Braulio Pereira | Clinica Medica 2.ª cadeira |
| | **7.ª** |
| A. Victorio de Araujo Falcão | Materia medica, Pharmacologia Arte de Formular |
| José Rodrigues da Costa Dorea | Historia natural medica. |
| José Olympio de Azevedo | Chimica Medica. |
| | **8.ª** |
| Deocleciano Ramos | Obstetricia. |
| Climerio Cardoso de Oliveira | Clinica obstetrica e gynecologica. |
| | **9.ª** |
| Frederico de Castro Rebello | Clinica pediatrica. |
| | **10.ª** |
| Francisco dosSantos Pereira | Clinica ophtalmologica. |
| | **11.ª** |
| Alexandre E. de Castro Cerqueira | Clinica dermatologica e syphiligraphica. |
| | **12.ª** |
| Luiz Pinto de Carvalho | Clinica psychiatrica e de molestias nervosas. |
| João E. de Castro Cerqueira<br>Sebastião Cardoso | Em disponibilidade. |

## LENTES SUBSTITUTOS

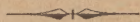
OS DOUTORES.

| | | | |
|---|---|---|---|
| José Affonso de Carvalho | 1.ª | Pedro da Luz Carrascosa e | |
| Gonçalo Moniz Sodré de Aragão | (2.ª | J. J. de Calasans | 7.ª |
| Julio Sergio Palma | ( | J. Adeodato de Souza | 8.ª |
| Pedro Luiz Celestino | 3.ª | Alfredo Ferreira de Magalhães | 9.ª |
| Oscar Freire de Carvalho | 4.ª | Clodoaldo de Andrade | 10. |
| Antonino B. dos Anjos | 5.ª | Albino Leitão | 11. |
| João Americo Garcez Froes | 6.ª | Mario Leal | 12. |

**Secretario—Dr. MENANDRO DOS REIS MEIRELLES**
**Sub-Secretario Dr. MATHEUS VAZ DE OLIVEIRA**

---

A Faculdade não approva nem reprova as opiniões exaradas nas theses pelos seus auctores

# DISSERTAÇÃO

Cadeira de Therapeutica

## Tratamento dos aneurismas da aorta pelo methodo brasileiro

# RESUMO HISTORICO

O methodo brazileiro para o tratamento dos aneurismas da aorta, ou o methodo da voltaisação positiva cutanea, ou ainda o methodo electrico, nasceu em 1874, do emprego empirico da electricidade faradica pelo eminente Professor Pereira Guimarães, de saudosa memoria, em um caso de aneurisma da carotida primitiva esquerda.

Feitas algumas applicações, o doente apresentou melhoras e em pouco tempo ficou radicalmente curado, sendo a observação publicada, trez annos depois, na *Gazeta dos Hospitaes*.

Em 1876, appareceram duas observações de Vezioli e Martino, que empregaram com resultado a electricidade externa em dois doentes; um portador de um aneurisma do tronco brachio-cephalico e outro da subclavea direita.

Pobre, é a litteratura medica sobre o assumpto; no entretanto, procuraremos citar, embora rapidamente, os nomes de alguns eminentes clinicos e professores, que

o empregaram, como meio therapeutico, no tratamento dos aneurismas aorticos.

O primeiro a usar as correntes voltaicas no tratamento dos aneurismas, foi o illustrado medico o Dr. BARBOSA ROMÊO.

Em 1879, em um doente portador de um grande aneurisma da aorta toraxica, com saliencia externa, administrou conjunctamente o iodureto de potassio na dóse de 10 grammas e as correntes continuas sobre o tumor. Esse doente melhorou sensivelmente, havendo grande reducção do volume do sacco, que desappareceo quasi completamente.

No mesmo anno, diz o Dr. M. GUIMARÃES, intelligente clinico em Petropolis, o Dr. BARBOSA ROMÉO, chamado em conferencia para examinar um doente que apresentava uma nevralgia lombo-abdominal rebelde e que se havia consultado á sabios mestres europeus, encontrou signaes que o levaram a fazer o diagnostico de um aneurisma da aorta abdominal.

O meio de tratamento preferido foi a egotina em injecções hypodermicas e as correntes continuas. A nevralgia desappareceo em absoluto no fim de algumas applicações, melhorando consideravelmente a victima.

Em 1884, diz ainda o Dr. M. GUIMARÃES, procurando a enfermaria de *Clinica Cirurgica do Hospital de Misericordia do Rio de Janeiro*, então a cargo do Visconde de Saboya,

um velho africano, com um aneurisma da crossa da aorta na sua porção ascendente, entendeo esse eminente professor, submettel-o ao methodo brazileiro, enviando-o para este fim ao director do *Gabinete Electro-therapico* do mesmo hospital.

Iniciou-se o tratamento que consistio, segundo indicação do director, na applicação do pólo positivo sobre o tumor e o negativo nas circumvisinhanças, no intuito de aproveitar o poder calmante da electricidade galvanica.

Mais tarde, o Dr. Valladares, (do Rio de Janeiro) empregou o mesmo methodo de tratamento em um doente portador de um vasto aneurisma da subclavea esquerda, realisando-se a cura completa em pouco tempo.

O Dr. Arthur Silva, foi o systematisador do methodo brazileiro. Em seus estudos chamou a attenção dos medicos para trez pontos importantes: 1.º, a questão da séde de fixação dos dois pólos; 2.º, a questão da posologia electrica; 3.º a questão da densidade da corrente.

Para resolver a primeira questão estabeleceo elle que o anodo deve achar-se sobre o aneurisma durante a passagem da corrente e o cathodo longe do tumor, em um ponto homologo do lado opposto.

Em relação á posologia, fez vêr que a corrente deve ser com o maximo rigor dosada pelo amperimetro, sendo de 10, 20 ou 25 o numero de milliampéres empregados. Relativamente a densidade da corrente em um ponto e para

annular os seus effeitos nocivos aconselha as grandes placas.

Antes dos estudos do Dr. ARTHUR SILVA, os pólos eram collocados proximos, na circumvisinhança do tumor; as placas empregadas eram muito pequenas e a dosagem feita ingenuamente pelo numero de elementos da bateria, como aconselhavam os Drs. VALLADARES e RIBEIRO DE MENDONÇA.

O Dr. MARTINS COSTA, emerito professor de *Clinica Medica* da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, considerava o methodo brazileiro de alto valor therapeutico, e, na sessão da Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro de 19 de Fevereiro de 1887, realçou as vantagens deste methodo de tratamento, que foi por elle egualmente empregado, apresentando uma bellissima estatistica.

Chamou a questão para a terreno experimental e para explicar o mechanismo da cura emprehendeo varias experiencias, tornando-se celebre a do *dedo de luva*.

Em 1890, o nosso eminente professor de Clinica Propedeutica, o Dr. ALFREDO BRITTO, um dos maiores partidarios do methodo brazileiro, apresentou á Sociedade de Medicina da Bahia algumas conclusões que, publicadas na *Gazeta Medica* do anno seguinte, provocaram longa contestação por parte de um illustrado mestre, hoje infelizmente já fallecido.

Neste mesmo anno, reunindo quatro casos de cura, escreveo o Dr. M. GUIMARÃES, então interno do *Gabinete*

*Electro-therapico da Santa Casa de Misericordia do Rio de Janeiro*, uma memoria sobre o tratamento dos aneurismas pela voltaisação externa, apresentando ao Gremio dos Internos dos Hospitaes.

Em 1892, o mesmo Dr. M. GUIMARÃES, escolhendo para ponto de sua dissertação inaugural — *o tratamento medico dos aneurismas da aorta* — descreveo com verdadeira precisão e simplicidade o valor do methodo brazileiro, sendo o seu trabalho approvado com distincção pela Faculdade do Rio de Janeiro.

« No anno seguinte, (1893) o Dr. AVELLAR DE ANDRADE, ex-director fundador do *Estabelecimento Hydro-Electro-therapico*, no Rio de Janeiro, adepto fervoroso deste methodo therapeutico, teve occasião de empregal-o em um doente de sua clinica civil, victima de um aneurisma muito vasto da aorta ascendente, obtendo um verdadeiro triumpho. »

Seis annos depois, renovando-se o debate na Sociedade de Medicina e Cirurgia da Bahia, teve o Dr. ALFREDO BRITTO occasião de ler um extenso arrazoado em que procurou sustentar as referidas conclusões, trabalho esse publicado no mesmo anno em o 2.º volume do *Annaes da Sociedade* e na *Gazeta Medica*, e no anno seguinte, editado em volume especial, sob a denominação de *Aneurismas da aorta na Bahia*.

Em 1903, reunido no Rio de Janeiro, o 5.º Congresso

de Medicina e Cirurgia, apresentou o nosso eminente professor, uma communicação intitulada. *A voltaisação cutanea positiva no tratamento dos aneurismas,* a qual foi publicada no mesmo anno pelo *Brazil Medico* e pela *Gazêta da Bahia.*

Em um dos volumes, dos trabalhos deste mesmo Congresso, encontra-se egualmente, uma explendida memoria intitulada—*O methodo brazileiro ou voltaisação cutanea positiva no tratamento dos aneurismas da aorta* pelo Dr. AUGUSTO DE FREITAS, na qual sustentava as mesmas idéas contidas n'aquella communicação.

Novamente reunido, o 6.º Congresso Medico Brazileiro em São Paulo, foram apresentadas pelos mesmos sabios clinicos duas memorias, as quaes infelizmente, pelo retardamento de publicação, não nos foi dado lêr ainda.

Além desses, accusa a litteratura medica os nomes dos Drs. RAYMUNDO MELLO, JOÃO MONTE MÓR, PAULINO DE AVELLAR, CEZAR FONSECA e HENRIQUE BARRADAS que empregaram este methodo de tratamento, com vantagem, nos aneurismas aorticos e são admiradores e propagandistas deste excellente e incontestavel recurso therapeutico.

Em Pernambuco, destaca-se o nome do Dr. ANTONIO DA SILVA FERREIRA, fundador e proprietario do *Estabelecimento Hydro e Electrotherapico* de quem temos sido auxiliar durante os periodos das ferias e que emprega ha oito

annos este methodo de tratamento, sempre com os melhores resultados, como provam as observações que registramos.

Ainda no Recife, o Dr. RIBEIRO DE BRITTO, tambem proprietario e fundador de um *Estabelecimento Hydrotherapico*, tem empregado, segundo nos consta, o mesmo methodo de tratamento, com esplendidos resultados.

Entre nós, ainda podemos lembrar os nomes dos distinctos medicos, Drs. JOÃO GARCEZ FRÓES e VIEIRA LIMA, este assistente da Clinica Propedeutica e encarregado do Gabinete Electrotherapico do Hospital Santa Izabel, e aquelle substituto da mesma clinica, com os quaes tivemos occasião, por varias vezes, de applicar o methodo brazileiro, obtendo verdadeiros triumphos.

Eis uma noticia vaga da litteratura medica sobre o assumpto, pouco vulgarisado entre nós e completamente desconhecido no estrangeiro.

* * *

## Experiencias

A applicação do methodo brazileiro para o tratamento dos aneurismas da aorta, foi baseado na acção coagulante da electricidade sobre o sangue.

A corrente galvanica, sendo applicada directamente sobre o liquido sanguineo, determina indubitavelmente

a sua coagulação, como demonstraram experiencias e observações.

« Si em um vaso, contendo uma certa quantidade de albumina de ovo, mergulharmos duas agulhas em contacto com os reophoros de uma machina productora de correntes continuas, verificaremos o seguinte facto: em uma das agulhas, na correspondente ao pólo positivo, — a formação de um deposito branco, regular, consistente, que adhere á porção da agulha mergulhada; ao passo que, na outra, em contacto com o pólo negativo, se formará uma espuma que muito facilmente se desagrega. »

« Si introduzirmos uma agulha de *acu-punctura* em uma arteria, e, achando-se esta agulha em contacto com o pólo positivo e por sua vez, sendo o negativo collocado em um ponto variavel da superficie cutanea, verificaremos igualmente a formação de um deposito se bem que differentemente constituido. »

As propriedades coagulantes sobre os albuminoides já foram demonstradas experimentalmente pelo Dr. MARTINS COSTA, na sua celebre experiencia denominada do *dedo de luva*, e pelo Dr. ARTHUR SILVA, em uma experiencia que publicou no *Brazil Medico*, em 1888.

A acção sobre a parede vascular foi cabalmente demonstrada pelo illustre Dr. M. GUIMARÃES, na experiencia a que procedeo com o fragmento da aorta de um cadaver.

Passamos a descrever cada uma destas experiencias, porquanto são ellas de grande necessidade para bem comprehender-se o mechinismo da cura dos aneurismas pelo processo que defendemos.

A experiencia realizada pelo Dr. MARTINS COSTA, consiste em tomar-se um *dedo de luva*, enchel o com clara d'ovo e submettel-o a acção das correntes galvanicas. Feito isto, verificou o observador a formação de uma lamina de albumina coagulada, adherente a face interna do *dedo de luva*, ao nivel do pólo positivo.

Experiencia semelhante foi realizada pelo Dr. ARTHUR SILVA, que assim se exprime:

« A acção coagulante da electricidade sobre a albumina não se manifesta sómente quando ella é levada directamente ; mesmo atravéz de certas substancias como papel, panno, crina, pello, etc., convenientemente humedecidas a coagulação se manifestará.»

Tomemos, por exemplo, um tubo de vidro como os das pilhas de *Onimus*, totalmente cheio de albumina de ovo e obturado em suas extremidades com camurça e buchas de calibre 21 bem humedecidas e faça-se passar, por espaço de dez a quinze minutos, uma corrente de vinte a trinta milliampéres. Para este fim, é bastante collocarem-se os dois electrodos um em cada extremidade do tubo, mas de modo que haja perfeito contacto com as substancias que obturam os orificios.

O exame attento fará então notar, na face interna da bucha, em contacto com o electrodo positivo, um ponto esbranquiçado que, salientando-se cada vez mais, acaba por cobrir toda a superficie banhada pela albumina. E' o processo da coagulação.

Emquanto esses phenomenos se passam para o lado do pólo positivo, nada se observa no negativo.

Terminada a experiencia e destacadas as buchas ver-se-ha claramente que o coagulo formado adhere a toda superficie interna da bucha. »

A experiencia realizada pelo Dr. M. Guimarães para provar a ação da corrente galvanica sobre a parede vascular é bastante intéressante.

Eil-a :

Este experimentalista, tomou dois frascos bi-tubulados, sendo uma das tubuladuras central e outra lateral inferior. Os dois frascos, collocados em face um do outro, estavam cheios até o meio de uma solução albuminosa e ligados pelas tubuladuras inferiores por um fragmento da aorta de um cadaver. As tubuladuras centraes estavam fechadas por uma rolha de cortiça e atravessada por um tubo de vidro, que mergulhava na solução albuminosa e curvava-se exteriormente em angulo recto, sendo os dois ramos ligados por uma ampôla de borracha destinada a insufflar o ar no interior do apparelho, de modo a manter durante a experiencia a circulação do liquido albuminoso,

approximando-o deste modo das condições naturaes do sangue no interior dos vasos. Disposto o apparelho, collocado o anodo representado por uma pequena placa sobre uma das paredes do vaso e o cathodo sobre outro ponto homologo opposto, e fechado o circuito, de modo a estabelecer uma corrente de trinta á quarenta milliampéres durante tres quartos de hora, o experimentalista imprimio á bomba movimentos continuados, afim de manter o liquido em circulação no apparelho. Finda a experiencia, e retirado o fragmento da aorta, foi verificado que, no ponto que havia estado em contacto com o anodo havia se processado uma retracção manifesta da parêde do vaso com um notavel augmento de consistencia, e na face interna do vaso, nesse mesmo ponto, havia se deposto um tenue coalho albuminoso, ao passo que ao nivel do pólo negativo havia augmento de fragilidade apresentando-se a parêde vascular friavel e infiltrada.

Diz muito bem o Dr. Augusto de Freitas que os phenomenos realisados nesta experiencia são verificados na pratica: a retracção do sacco aneurismatico, attestada pelo augmento de consistencia que o tumor vae apresentando e pela reducção progressiva de seu volume, a formação de coalhos fibrinosos no interior do sacco, são exteriorisadas pelo abrandamento das pulsações, que, de violentas vão pouco á pouco se acalmando até desapparecerem por completo.

Conclusões.—Destas tres sabias quão proveitosas experiencias, podemos concluir quatro grandes ensinamentos: 1.º que a corrente galvanica applicada quer directamente, quer atravéz de certas substancias, tem a propriedade de coagular a albumina; 2.º que a mesma corrente applicada directamente sobre o sangue contido no sacco aneurismatico, determina egualmente a sua coagulação; 3.º que ainda applicada exteriormente, atravéz dos tecidos, o mesmo effeito se produz; 4.º finalmente que o pólo positivo gosa de uma acção especial sobre a parede vascular, que augmenta de consistencia e se retrahe.

* * *

## Interpretação da cura dos aneurismas

Vejamos como póde ser interpretado o mechanismo da cura dos aneurismas da aorta pelo methodo em questão e de accordo com experiencias já citadas:

Sabemos experimentalmente que pela applicação do pólo positivo sobre o sacco aneurismatico, as suas paredes augmentam de consistencia e se retrahem, formando-se no seo interior um coalho albuminoso muito tenue. Com a pratica de applicações semelhantes e quotidianas, a retracção de passageira que era, vae-se tornando mais accentuada; a parede do tumor vae ganhando mais resistencia e por um mechanismo natural, coalhos san-

guineos vão se depositando expontaneamente na parte interna do sacco. Em um momento dado, o tumor tem adquirido consistencia sufficiente, de modo a oppor-se com certa efficacia ao embate da onda sanguinea. Deste modo impedido o seo crescimento, o trabalho natural de reparação, vae se processando, vindo em auxilio do tratamento, porquanto no interior do sacco aneurismatico existem as condições necessarias para a producção de coalhos vivos, susceptiveis de organisação e no fim de um certo tempo o sacco se acha completamente obturado.

Conseguintemente, o papel principal da electricidade não é a coagulação mechanica do sangue, é o poder que ella tem de augmentar a resistencia da parede vascular, de determinar sua retracção, produzindo-se consecutivamente os coalhos fibrinosos por mechanismo natural e physiologico.

E' este o modo de pensar do eminente clinico Dr. Modesto Guimarães, fundado na experiencia a que procedeu e que já tivemos occasião de mencionar.

Explicado assim o mechanismo da electricidade sobre o aneurisma, fica evidentemente demonstrado o mechanismo da cura e a diminuição gradual dos symptomas que nesta grave e perigosa lezão tanto affligem o doente. A dor, que é incontestavelmente o mais importante de todos os symptomas clinicos, diminue e desapparece no fim de um certo numero de applicações, porque, alem

de se passarem no tumor os phenomenos já referidos, o pólo positivo gosa de propriedades extraordinariamente analgesicas.

Os outros phenomenos compressivos — tosse, dyspnéa, dysphagia, edemas, dysphonia, etc., cedem de um modo lento, porem progressivo, á medida que a retracção do tumor vae libertando orgãos importantes da compressão em que os mantinha.

E' facto muito conhecido em sciencia, o conhecimento da cura expontanea e natural dos aneurismas pela formação de coalhos vivos no interior do sacco, coalhos que se organisam, acabando por obturar e reforçar o sacco aneurismatico, tornando o lumen vascular ás suas dimensões normaes.

Em consequencia todo methodo therapeutico para triumphar na cura de tão importante affecção, deve respeitar a natureza em seus sabios methodos curativos, auxiliando-os sómente.

*
* *

## Apparelhos e accessorios

Costumamos empregar sempre para o tratamento dos aneurismas e com o melhor resultado, as machinas de *Gaiffe*, cujas baterias são montadas em tensão, providas de um collector capaz de augmentar ou diminuir gradual-

mente a mesma intensidade e de um outro apparelho indispensavel cuja descripção passamos a dar.

Galvanometro. —Para se utilisar da corrente continua como meio therapeutico, é de maxima necessidade e mesmo indispensavel possuir-se um galvanometro bastante sensivel e medindo mais ou menos intensidades elevadas; os modelos modernos, aperiodicos, são muito mais commodos que os antigos porque permittem dar conta exacta e com mais rapidez das intensidades attingidas

O emprego do galvanometro deve ser encarado como indispensavel; seu uso é aliás generalisado; com o auxilio deste pequeno instrumento póde o electrotherapeutista dosar a corrente de um modo tão preciso como se fôsse um medicamento.

E' de todos sabido, que elle mede sómente a intensidade total da corrente e não aquella que é utilisada na parte doente, visto como a corrente se diffunde atravéz do organismo.

Quanto ao antigo systema de medir pelo numero de *pares* empregados é hoje completamente abandonado e mesmo illusorio; de um lado, porque com o mesmo numero de elementos, a intensidade varia segundo uma serie de factores ( resistencia do doente, superficie ou humidade dos electrodos, etc ); de outro lado, porque a força electromotora de um elemento não é absolutamente

constante e vae diminuindo quando o uso começa a se produzir.

Quaes as condicções que devem ser preenchidas por um galvanometro medico ?

Primeiramente, deve ser aperiodico ; a agulha deve effectuar o desvio que corresponde a intensidade da corrente, de um modo immediato, e, conservar em seguida esse desvio ; 2.º, deve ter uma resistencia interna—a mais fraca possivel ; 3.º, deve ter uma graduação muito nitida, as divisões devem ser muito distantes umas das outras para que a leitura se faça sem hesitação e em uma distancia de alguns metros, o que exige uma agulha longa e de larga graduação ; 4.º emfim, deve funccionar perfeitamente bem quer em um plano horisontal, quer em um plano vertical.

Estas condições, são hoje perfeitamente preenchidas com o uso de novos apparelhos medicos.

Os galvanometros medicos por isso que graduados em milliampéres, são chamados *milliamperimetros*.

Para se interpor ao circuito a parte que se quer electrisar, o tumor no caso vertente, são ainda necessarios os fios ou conductores, as placas ou os reophoros e as cintas, apparelhos a que de accessorios chamamos.

Fios.—Os cordões conductores, algumas vezes tambem denominados *reophoros*, devem ser brandos, doceis, guarnecidos de um isolante impermeavel, porque muitas

vezes molhados pelo liquido com que se imbebem as placas, são assim sujeitos, quando isolados com sêda ou algodão, a crêar derivações inuteis senão causticas e as vezes perigosas.

Cada conductor termina por uma *cavilha*, especie de prégo que se liga a machina, ao electrodo ou placa.

E' constantemente ao nivel do ponto de juncção da cavilha com o conductor que o uso, devido aos movimentos e as tracções constantes porque passa, determina as mais das vezes sua ruptura, ou pelo menos sua perda de conductibilidade electrica, rasão pela qual chamamos toda attenção para o perfeito estado de integridade dos conductores, cuidado esse sempre indispensavel.

Placas ou electrodos.—O modo de construcção dos electrodos, sua forma, suas dimensões, têm uma importancia extraordinaria.

Um electrodo compõe-se de uma parte solida e de uma outra molle e esponjosa que é collocada entre aquella e a pelle do doente. A primeira deve ser de metal podendo-se tambem empregar o carvão que apresenta entretanto o inconveniente de não ser molle ou moldavel e de se quebrar com facilidade.

A escolha da substancia que cobre o metal, o numero de camadas esponjosas, constituem outros tantos factores cuja sciencia consideramos de importancia.

Um electrodo, deve gosar da propriedade de permittir

a entrada e sahida da corrente e ainda mais, de tornar-lhe a applicação o menos dolorosa possivel.

« Quando nos servimos de uma placa de metal simples ou mesmo de carvão como electrodo obtemos mesmo com muito fraca intensidade uma sensação consideravelmente dolorosa. »

« Quando se applica a corrente em certas regiões doadas de uma grande sensibilidade electrica nota-se que certos electrodos permittem empregar uma corrente muito intensa, desde que outros, da mesma superficie, e com uma mesma intensidade produzem uma sensação dolorosa. »

Essas differenças de effeitos sensitivos são attribuidas ao valor de resistencia electrica dos electrodos, assim como á relação existente entre a resistencia do electrodo e da epiderme subjacente.

Não podemos dizer em absoluto, qual a substancia que deva ser de preferencia empregada na confecção dos electrodos; no entretanto, aconselhamos o estanho sob a forma de grandes placas, cobertas de camurça, porquanto suavisão a corrente e permittem empregar maior intensidade.

Um outro ponto de maxima importancia, é a escolha do metal dos electrodos que se destinam á ser ligados ao pólo positivo, quando se pratica a galvanisação. Quando construidos com placas de cobre nikelado ou simplesmente

de cobre, o nikel e sobretudo o cobre são atacados pelos acidos carbonico e chlorhydrico, com formação de carbonato e oxychlorureto de cobre que, depositados irregularmente sobre a superficie metallica, tendem a impedir a igual repartição da corrente electrica. Ha vantagem em escolher-se um metal oxydavel. O aluminio é aconselhado como muito bom por alguns para a fabricação das placas positivas e o cobre platinado ainda melhor porque tem a vantagem de servir para ambos os pólos; além disto o aluminio é atacado pelas bases alcalinas, e, sendo assim devemos abandonal-o completamente.

A forma e proporções das placas influem consideravelmente com relação a tolerancia; assim, emquanto que com as grandes placas os doentes toleram perfeitamente correntes de 15, 20 e mais milliampéres, com os electrodos pequenos de 6, 7, ou mesmo oito centimetros de diametro, não supportam dez milliampéres.

Como liquido de imbibição dos electrodos servimo-nos da agua ordinaria que se leva á uma temperatura de 40° gráos. A agua quente apresenta a vantagem de não produzir sensação desagradavel sob a pelle e ainda mais, de amollecer a camada cornea da epiderme, evitando assim a impressão desagradavel da agua fria. O emprego da salgada deve ser abandonado, por isso que expõe a inconvenientes de que resultam acções electrolyticas e provoca um ataque rapido dos electrodos.

Faixa.—Nada apresenta de particular, nem digno de mensão.

*
* *

## Modus Faciendi

A voltaisação extra-aneurismal é cousa facillima e mesmo sem perigo nenhum para quem estudou e conhece praticamente um pouco de electricidade; o que não acontece com as pessôas mal acostumadas á esta ordem de trabalho, cuja pratica é o principal factor para conquista de felizes resultados.

A questão não é sómente interpor ao circuito á parte que se quer electrisar, como diz sabiamente o Dr. Guimarães; precisamos attender a cuidados praticos e preceitos indispensaveis, para que, da applicação electrica resultem para o doente reaes e beneficos proventos e nunca os desastrosos inconvenientes, quasi sempre dependentes de uma applicação mal orientada.

Para estudarmos com minudencia necessaria, *o modus faciendi* da voltaisação cutanea positiva de um aneurisma, dividiremos a applicação, em seis tempos, por assim nos parecer mais pratico e scientifico.

Primeiro Tempo.—*Da bateria e seu arranjo.*—Antes de realisar a applicação, o electro-therapeutista deve cuidadosamente examinar a bateria, as placas, os fios ou os cordões conductores e principalmente o galvanometro,

**Figura I** — Thorax Normal.

isto é, verificar se ha perfeito estado de integridade e absoluto estabelecimento.

Caso exista qualquer eventualidade capaz de perturbar a passagem da corrente, de grande conveniencia e mesmo muito prudente corrigil-a precedentemente a applicação, porque quasi sempre perigosos e cheios das maiores peripecias os resultados consequentes.

Feito isto humedeceremos as placas em agua quente como já tivemos occasião de mencionar e procuraremos saber se o galvanometro se acha em estado de servir de uma especie de balança para pesar o medicamento electrico, pois sabido ser a electricidade um medicamento dosavel e ponderavel á vontade do electro-therapeutista: razão esta que explica a necessidade de posse de um instrumento que funccione precisamente e que dê a quantidade exacta da dóse prescripta.

SEGUNDO TEMPO. — *Arranjo ou preparo do paciente.* — Alguns clinicos consideram esta parte como desnecessaria e de pouco valor pratico; no entretanto aconselhamos, principalmente aos que começam, grande attenção na preparação do doente que tem de ser tratado pela electricidade, sob pena de passarem por dissabôres não pequenos, facilmente evitaveis com o prévio preparo do doente.

Resumidamente diremos que este deve ser preparado em toda a extensão da palavra.

Notamos frequentemente que a electricidade gosa de um conceito na maioria dos casos immerecido.

As pessoas do vulgo e mesmo alguns clinicos pensam que ella só tem um effeito, o excitante, com producção de abalos fórtes acompanhados de dôres egualmente muito intensas, razão pela qual não é raro vêrem-se os doentes amedrontados e assustados ao pronunciar-se a palavra electricidade.

Alguns, mesmo, menos intelligentes desistem do tratamento, appelando para os outros recursos medicos, a nosso vêr sempre muito falhos.

Conseguintemente, nos cabe o direito de tranquilizal-os, animal-os carinhosamente e buscando o mais que fôr possivel, convencel-os do contrario, pois sómente assim obteremos da parte d'elles o repouso necessario durante todo o tempo da passagem da corrente electrica.

Ainda sob o ponto de vista pratico, é preciso arranjar o doente para receber a applicação; procurando ver qual a posição mais propicia que deve tomar relativamente a séde do aneurisma.

Assim, se o tumor se assestar na região thoraxica preferiremos a posição sentada; no caso de um aneurisma da aorta abdominal a posição deitada no decubito-dorsal, descobrindo-se em ambos os casos francamente a parte que se quer electrisar.

TERCEIRO TEMPO.— *Collocação das placas e meio de*

*fixação*.—A regra seguida consiste em collocar-se o pólo positivo sobre o tumor aneurismatico e o negativo em um ponto homologo do lado opposto.

Depois de applicadas as placas de accordo com este sabio preceito, para o qual já chamamos á attenção opportunamente, procuraremos fixal-as por intermedio de uma cinta, ou faixa, estabelecendo deste modo, entre ella e a parte que se quer electrisar, o contacto mais perfeito possivel, facilmente obtido pela propriedade que possuem de se amoldarem. E' necessario darmos muito valor a essa circumstancia, porque da collocação mal feita de uma placa, resulta a producção de intermittencias na corrente e mais que isto a producção sempre grave de escharas, que, a todo transe devemos evitar.

QUARTO TEMPO. — *Funccionamento do apparelho*. — Feitos com os cuidados já prescriptos, os preparos necessarios para o paciente receber a applicação, manobramos lenta e progressivamente o collector, procurando olhar sempre o *galvanometro*. Si o doente accusa dôr pronunciada em um ponto, ou se phenomenos dolorosos se produzem com uma intensidade muito fraca, cuidadosamente devemos procurar a causa d'esta intolerancia.

Para isso, precisamos examinar a epiderme, e o electrodo sobre a epiderme, uma arranhadura, uma escoriação, etc., formando solução de continuidade epidermica, tornando as terminações nervosas mais vulneraveis e occasio-

nam em consequencia da diminuição de resistencia sobre a superficie desnudada, uma densidade da corrente mais consideravel nesse ponto. As mais das vezes, um pouco de collodio é sufficiente para isolar a lezão e restabelecer a tolerancia.

O electrodo póde conter corpos estranhos, ou mesmo a pelle de camurça póde estar estragada e deixar o metal á descoberto: em ambos os casos, existe uma parte em que os productos de electrolyse não são mais absorvidos e estão directamente em contacto com a epiderme.

O mais pratico é mudar o electrodo, mas se sómente existir este, cobriremos então o ponto defeituoso com uma camada de algodão molhado, destinado á proteger a pelle.

Devemos condemnar, como perigoso, o augmento brusco da intensidade.

Uma vez obtida a desejada, deixamos passar a corrente, olhando sempre o *galvanometro*, porque póde acontecer que a resistencia, diminuindo pela continuação de sua passagem, a intensidade por si mesma suba á uma dóse muito elevada; devemos procurar habituar o doente á destinguir a sensação da picada e a do calor que são normaes durante a applicação, da sensação de queimadura o que trahe uma intensidade muito elevada para a integridade da epiderme.

5.º Tempo. — *Passagem da corrente.* — O repouso deve ser absoluto durante todo o tempo da applicação, condicção

sempre necessaria e que deve ser com muito rigor observada por parte do doente que, deve se abster o mais possivel de executar movimentos que sejam capazes de desviar as placas, cujas consequencias desastrosas já tivemos occasião de mencionar, tratando do terceiro tempo.

Cabe ao electrotherapeutista não abandonar o doente e estar sempre prompto a soccorrel-o em caso de qualquer accidente. O galvanometro deve ser verificado a cada momento para ver se ha alguma intermittencia electrica, o que deve ser immediatamente cuidado, ou se a corrente passa de um modo continuo e egualmente.

Casos ha, em que a corrente augmenta de intensidade com a continuação da passagem; n'este caso devemos consultar o doente; se não poder ser por elle tolerada, procuramos diminuil-a até a intensidade supportavel.

6.º Tempo. — *Suspenção da applicação.* — Terminados os quinze minutos marcados como prazo bastante necessario, voltamos lenta e gradualmente o collector até o zero do galvanometro, suspendendo dest'arte a applicação.

Fica assim estudado, embora de um modo muito rapido, o *modus faciendi do methodo brazileiro,* para o tratamento dos aneurismas da aorta, ou melhor, como se pratica a voltaisação positiva cutanea de um aneurisma.

*Posologia electrica, duração do tratamento* e *duração da applicação,*

No tratamento dos aneurismas quer da aorta abdominal,

quer da thoraxica pelo methodo electrico, tres questões importantes se apresentam ao observador: — a posologia electrica, a duração do tratamento e a duração da applicação.

A primeira, deve ser com o maximo rigor medida em milliampères, sendo sufficiente o numero de 15, 20 a 25 para cada secção.

A segunda é muito variavel, dependendo de multiplas circumstancias taes como: condicções do doente, o gráu de desenvolvimento do sacco aneurismatico, a idade da affecção, etc. O Dr. AUGUSTO DE FREITAS, estabelece de um modo baseado em observações pessoaes que ,nos aneurismas que, datam de alguns mezes a um anno, serão necessarias pelo menos sessenta secções electricas; nos que existem ha mais de um anno pelo menos cento e vinte a cento a cincoenta secções.

Infelizmente não podemos organisar uma estatistica a este respeito, nem tão pouco apresentar um maior numero de observações, porque os doentes logo que obtem qualquer melhora, que a dyspnéa, a nevrite, o edema, a tosse etc., cedem ou diminuem de intensidade, consideram-se curados, abandonando completamente o tratamento.

A terceira cabe ao clinico; em verdade a elle compete determinar o tempo de duração das applicações de accordo com o resultado que deseja obter.

Costumamos fazer as dez primeiras secções no espaço

de dez minutos, evitando assim a fadiga do doente; dahi por deante, quando os phenomenos de compressão começam a ceder, como acontece sempre, então alargamos o espaço de tempo que se estende, de 15 a 20 minutos no maximo, diariamente e com toda a regularidade.

Não devemos exceder este horario determinado e consagrado pela pratica, por isso que, as secções mais longas, podem determinar phenomenos de irritação para o lado da pelle com formação de escharas.

*
* *

## Effeitos locaes da corrente empregada

Que seja uma parte qualquer do organismo, atravessada por uma corrente continua, o paciente que está sob esta influencia, accusará uma sensação de ardor mais ou menos pronunciada, variavel de accordo com a resistencia epidermica de cada um.

Se por mais tempo, deixarmos que a corrente continue a produzir os seus effeitos, além da sensação já mencionada e accusada pelo paciente, ao retirarmos as placas havemos de notar nas partes que estiveram em contacto com ellas, um affluxo de sangue que, conforme a nossa observação é muito visivel em alguns doentes, passando completamente desappercebida em outros.

Este affluxo, chamado de rubor pelos electro-physio-

logistas, nada mais é do que o effeito maximo que se obtem com a applicação de correntes de muito fraca intensidade, porquanto se a da empregada fôr um pouco mais elevada, já não obteremos o rubor e sim um effeito muito mais caustico, acompanhado de uma sensação franca de queimadura na maior parte dos casos sempre seguida de producção de escharas que, como por varias vezes já chamamos a attenção, devem ser evitadas, mórmente se tratando de aneurismas superficiaes e de faceis rupturas.

Os seus caracteres dellas variam, de accordo com os pólos que as produzem—as determinadas pelo pólo negativo são molles, retracteis as provocadas, pelo pólo contrario.

Assim sendo, devemos suspender por algum tempo o tratamento electrico que, só deve ter começo quando ellas desapparecerem completamente, pois deste modo podemos com segurança obter os resultados desejados.

Casos ha, é bem verdade, em que a producção de uma eschara nada influe; temos applicado varias vezes. placas sob pontos escharificados, sem que houvesse prejuizo nenhum para o doente; porem nos casos de aneurismas da aorta, devemos ser sempre muito cautelosos, evitando o mais possivel, o emprego de correntes elevadas, de grandes intensidades, e que sejam capazes de produzil-as, pois é muito facil uma ruptura inexperada do sacco aneurismatico e a consequente morte do doente

nas mãos do medico, porque assim o digamos, muito desagradavel em verdade.

Que devemos fazer para evitar taes consequencias?

Fallando do galvanometro, tivemos occasião de dizer, que era elle o apparelho indispensavel para realisar-se a applicação pelo methodo brazileiro.

Lembramos ainda que a electricidade era um medicamento facilmente dosavel e ponderavel à vontade do electrotherapeutista e assim sendo, tudo será evitavel, porquanto a elle devemos consultar a cada momento, impedindo assim que á dóse não seja mais elevada que a prescripta.

Um facto commummente observado — depois de um certo numero de applicações, é o esfoliamento ou a quéda da epiderme pela acção da electricidade, quasi sempre seguida de um passageiro prurido que desapparece após o uso topico do amidon, ou com a suspensão de alguns dias do tratamento.

Ainda como effeito local, podemos citar o augmento da corrente, sem que o numero de elementos seja tambem augmentado, o que póde de um certo modo ser explicado pelo affluxo de sangue para os pontos em contacto com os reophoros.

*
* *

## Marcha, evolução do tumor e de alguns symptomas, após as appplicações

Com um pequeno numero de applicações, nada observamos de importante para o lado do sacco aneurismatico;

elevada aquella umas vinte secções ou mesmo mais, notaremos forçosamente que o sacco aneurismatico, vae pouco a pouco se espessando e apresentando uma forma um pouco differente: as pulsações que as vezes são tão intensas que servem de meio de diagnostico a distancia, vão se tornando mais brandas, até que depois de um certo numero de applicações parecem completamente desapparecidas.

Estas grandes modificações que traduzem a realisação de algum phenomeno favoravel passando-se no interior do tumor, vêm de manifesto provar o poder benefico da corrente electrica e a razão de ser de sua indicação em casos taes.

O sacco por sua vez vae gradativamente diminuindo de volume, chegando em alguns casos a desapparecer em absoluto, effectivando-se deste modo a melhora ou a cura em alguns casos radical da grave affecção pelo methodo citado, que, pelo que acabamos de dizer, é o melhor e o mais racionalmente indicado, porquanto não conhecemos outro capaz de substituil-o em seus resultados beneficos e inoffensivos.

Sabemos que de todos os symptomas, aquelle que mais tortura o doente, a ponto de fazer com que simplesmente por elle, o medico seja procurado em consulta, a dôr, é o primeiro a experimentar os effeitos da electridade galvanica.

Após as dez ou quinze primeiras applicações, começa a

diminuir a intensidade até que desapparece para sempre, a ponto de considerar-se curada a victima e não mais procurar o gabinète electrico.

O doente da observação sexta, quando procurou o Estabelecimento Electro-therapico do Hospital Santa Isabel, accusava fórtes dôres na região umbellical, com irradiações para a região costo-lombar, dôres de caracteres nevralgicos que impediam, muitas vezes a conciliação do somno e tambem a marcha. Submettido ao tratamento, na decima applicação pelo methodo brazileiro, as dôres tinham por tal modo diminuido, que o doente se julgou curado e deixou de comparecer ao tratamento, quebrando assim, a constancia para o bom exito de tal processo, que lhe obrigou em curto praso, a procurar de novo as applicações electricas, porque as dôres tinham reapparecido com maior intensidade; e logo que de novo se submetteo ao tratamento, desappareceram e até a data presente ainda se acha em tratamento sem accusar dôr nenhuma.

Semelhantes a esta observação, todas as outras vêm em auxilio do que acabamos de mencionar, o que deve ser considerado de grande valor e que por si só indica o emprego do tratamento electrico nas affecções aneurismaticas.

Antigamente se empregava para debellar o mencionado symptoma a morphina; é bem verdade, que ella fazia

com que a dôr desapparecesse, mas uma vez suspensa a sua acção reappareceria a dôr, sendo portanto um effeito temporario e nunca definitivo como acontece com a electricidade.

Além disto o emprego da morphina, acarreta sempre o morphinismo, porquanto se da primeira vez é sufficiente para se obter resultado 1 centigrammo, o mesmo não acontece depois.

Os demais symptomas clinicos, tambem de grande valor vão pouco a pouco desapparecendo, precisando porem um maior numero de applicações.

Assim, o doente da observação segunda, ao iniciar o tratamento, queixava-se de palpitações na região sternal, dyspnéa ao subir ladeiras e tosse, manifestações que, após as dez primeiras secções foram cedendo até o desapparecimento completo no fim de 90 secções, quando confirmada a cura, abandonou o tratamento.

Isto é facil de comprehender-se, porquanto conhecemos perfeitamente o poder tonico vascular da corrente galvanica e ao mesmo tempo pela serie de modificações que ella imprime ao aneurisma, que, diminuindo de dimensões, tem como resultado benefico a plena liberdade dos orgãos eté então presos sob o seu augmento de volume.

Ainda um outro facto que vem justificar mais uma vez a influencia favoravel do emprego sobre os aneu-

rismas exercida pela electricidade por este methodo, é a constipação de ventre, symptoma geralmente observado e de alto valor, nos aneurismas da aorta abdominal, e facilmente evitavel após o emprego de algumas secções electricas, que prolongam sua acção atè o intestino, livrando-o da paresia e provocando uma hypersecreção de suas glandulas.

O doente da observação terceira, queixava-se atrózmente de forte prisão de ventre, passando oito e mais dias sem defecar, precisando recorrer aos purgativos; cedendo, por completa aquella perturbação, após as quatorze primeiras applicações.

Para o lado moral, os effeitos realmente beneficos se manifestão egualmente com o uso da corrente galvanica.

Commumente se observa o doente, inicialmente acabrunhado, triste, sciente da grave affecção de que é portador, sempre com a idéa fixa na morte, esperando á cada momento a ruptura brusca e inesperada do sacco, ir pouco a pouco se animando, creando uma alma nova, como se uma atmosphera completamente nova surgisse em sua intelligencia, outr'ora amortecida.

A physionomia contrahida, propria de quem é torturado pela dôr, pouco a pouco se anima; já então procura conversar, a dôr vae gradativamente decrescendo, o alimento é melhor tolerado, já o somno é conciliador e

assim a vida surge pouco a pouco a este infeliz ha pouco antes condemnado a um desenlace fatal.

*
* *

Concluindo o nosso pequeno trabalho, oriundo exclusivamente de leituras nacionaes e de algum tempo de observação já de clinica hospitalar, já de gabinetes particulares e mesmo de trabalhos pessoaes, registamos em synthese as conclusões tiradas:

1.º A questão clinica que diz respeito ao tratamento dos aneurismas aorticos é de incontestavel valor pratico.

2.º A voltaisação extra aneurismal, ou methodo brazileiro, é o mais seguro e o unico que por si só póde determinar a cura radical de tão importante affecção.

3.º Este methodo foi systematisado, estudado e até hoje sempre recommendado por medicos brazileiros, ignorando por completo o extrangeiro seus reaes e positivos effeitos.

4.º Como meio auxiliar ao tratamento, podemos juntar o repouso no leito, e o iodureto de potassio em dóse elevada.

5.º Como attestado de seu importante valor, este methodo consulta a natureza no mechanismo da cura, augmentando dest'arte a sua importancia.

6.º Emfim, o methodo brazileiro satisfaz perfeitamente

bem as condicções exigidas pelo eminente Professor HUCHARD, actuando simultaneamente, sobre o continente e sobre o conteúdo.

Além de retrahir e reforçar a parêde do sacco, descongestiona os tecidos de visinhança, combattendo-lhes a inflammação, concorrendo de um modo efficaz para a coagulação do sangue no interior d'aquelle.

---

## ORIGEM DO METHODO

OBSERVAÇÃO APRESENTADA PELO DR. JOSÈ PERIERA GUIMARÃES FALLECIDO PROFESSOR DA FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO.

*Observação I*—Le nommé Casimir, âgé de quarente ans, mulâtre, au tempérament sanguin, d'une constitution forte, de taille assez élevée, brésilien et portefaix, entra dans la maison de santé de *Nossa Senhora d'Ajuda, le 5 janvier*, 1874.

Ce malade présente, dans la région cervicale latérale gauche une tumeur pulsatile, à la distance de 2 1/2 centimétres de la clavicule, et s'étendant jusqu'auprés du bord supérieur du cartilage thyroïde et placée sous le muscle sterno-mastoïdien, dont le bord antérieur excède un peu en avant. Cette tumeur est mobile et ne semble adhérer, ni aux parties profondes, ni aux parties superficielles, et elle a le volume d'un petit œuf de poulet. La peau qui la recouvre ne présente aucune altération. Elle est un peu

réductible, et, quoique présentant des pulsations artérielles, elle a un vrai mouvement d'expansion, qui se passe dans toute son étendue. L'auscultation y fait percevoir un bruit de souffle diastolique.

En fléchissant la tête du sujet sur le thorax, et en l'inclinant un peu du côté malade, on remarque que la tumeur fait partie de la carotide primitive, avec laquelle elle se continue en bas ainsi qu'en haut.

En comprimant l'artère un peu au-dessous, la tumeur, cesse de battre et de grossir, et elle diminue en volume, en même temps que la compression au-dessus la fait augmenter et battre plus violemment.

Les artères temporales du côté affecté frappent avec moins d'intensité que celles du côté sain.

Le malade souffre aussi de bourdonnements dans les oreilles et de vertiges.

L'auscultation, appliquée au thorax, n'indique aucune lésion du cœur ou de l'aorte.

Le malade ne sait pas à quoi il doit attribuer l'apparition de la tumeur, qui existe depuis près de trois mois, et il m'informe que, dès le commencement, il ressentait des douleurs fortes, toutes ces souffrances ayant diminué un mois près l'existence de la maladie.

Il ne se souvenait pas d'avoir eu d'autres maladies, sans parler de chancres vénériens, de bubons et de blennorrhagies.

D'après ce que je viens d'exposer, l'on voit qu'il s'agissait d'un cas d'anevrysme del a carotide primitive gauche, diagnostic avec lequel ont été d'accord tous les collégues qui ont examiné le malade, parmi lesquels je citerai les noms de M. M. les docteurs Eiras et Hilario de Gouvêa.

J'avais l'intention de faire la ligature de l'artère, entre la tumeur et le cœur ; pour ce la, je disposais du vaisseau, dans l'extension de près de six centimètres, espace suffisant pour pouvoir espérer la formation et persistance du caillot, et par conséquent une garantie, jusqu'à un certain point, contre l'hemorrhagie secondaire.

Cependant il ne me fut possible de rien tenter parce que les personnes qui avaient envoyé le malade à la maison de santé le firent sortir le 17 janvier.

Le 3 octobre de cette même année, il revint de nouveau à la maison de santé.

La tumeur avait prís alors des proportions épouvantables, elle s'etendait jusqu'au-dessous de la clavicule et avait un volume quatre fois plus grand qu'en janvier ; elle avait grandi avec une telle rapidité, d'après les informations, peu de jours avant l'entrée du malade à l'hôpital, que ce malheureux croyait bientôt mourir.

Il n'était pas possible de tenter la ligature ; il était imprudent de faire usage des injections coagulantes, contre-indiquées dans des anévrysmes aussi volumineux, j'hèsitais à employer l'electro-puncture et la compression directe.

Le lendemain, elle semblait être un peu plus petite, mais en craygnant d'y provoquer l'inflammation, je ne fis la deuxieme application qu'un jour après (27). Les mêmes règles ont été observées, et il s'est passê les mémes phenoménes.

Le 30 octobre, la troisiéme application eut lieu et le 2 novembre, la quatrième.

Le 3, on remarquait que la tumeur était diminuée; mais la peau était rouge, tendue; il y avait de la douleur et quelque chaleur; mais pas de rèaction gènérale.

La glace a été dmployée pour combattre cet etat inflammatoire, qui céda au bout de deux jours.

Le 6 et le 11, on fit les deux dernières sèances d'electricité, dans l'intervalle desquelles des phénoménes inflammatoires se reproduisirent, mais cédèrent à l'application de la glace.

La tumeur alla toujours en diminuant, elle devint plus dure et battait très lentement, de sorte que le 22, elle était rèduite aux deux tiers du volume.

J'avais l'intention de m'arrêter, en accompagnant la marche de la tumeur et de ne revenir à l'electricité que dans le cas où il y aurait de la tendance à augmenter de nouveau, lorsque l'exeat a été exigé.

Avec beaucoup de difficulté et bien à contre-cœur je l'accordai, en recommandant au malade le plus grand repos possible.

Je me souvins alors d'un moyen qui n'avait pas été conseillé, ni employé non plus (du moins que je le sache), les chocs electriques sur la surface externe de la tumeur. Je pensais que peut-être ils produiraient la coagulation et conséquemment la guérison de la tumeur.

Mais avant d'employer l'électricité, je commençai à faire appliquer de la glace sur l'ane vryme, ce qui a été fait constamment jusqu'au 24, sans qu'il y eût la moindre modification.

Le 25, j'appliquai les deux électrodes d'une machine électrique, en plaçant tour à tour les pôles positif et négatif sur divers points de la tumeur, les rapprochant et les éloignant tour à tour. L'appareil choisi était à peu près de la force de l'appareil electro-magnétique de Gaiffe.

Les chocs etaient appliqués avec la même force dont on fait usage dans les cas de paralysie musculaire, en les portant jusqu'au degré où le malade pouvait les tolérer. Sous l'action du courant, le sternomastoidïen en se contractant fortement, et douloureusement, contribuait à faire diminuer la tumeur. L'application durait dix minutes, pendant lesquelles on l'interrompait un peu, parce que le malade accusait d'assez fortes douleurs, lesquelles cessaient immédiatement après.

Après la première séance, je remarquai que la tumeur avait diminué, qu'elle était devenue plus dure et qu'elle battait moins.

Ce n'est que deux mois après, que j'ai eu l'occasion de le revoir, et, à mon grand plaisir, j'âi vérifié que mes efforts avaient été couronnés du resultat le plus brillant.

La tumeur était complétement endurcie, sans le moindre battement et elle était rèduite à presque la moitiè du volume qu'elle avait, lorsque le malade sortit de la maison de santé.

Il m'informa alors que l'anévrysme avait diminué petit à petit, cessant de battre tout à fait un mois après sa sortie de l'hôpital. Je lui dis de me revoir souvent et lui défendis de porter des fardeaux.

Je le recontrai plusieurs fois, et, quoiqu'il ne cessât de porter de lourds fardeaux (une fois je l'ai vu avec un panier énorme, chargé de pain, sur la tête), la tumeur diminuait toujours, étant réduite au commencement de cette année (1876) à un noyau dur, aplati, plus ou moins circulaire et du volume d'une petite monnaie de nickel (de cinq sons),

Já présentai alors, à l'Academie impèriale de médecine de Rio, le malade et la photographie qui le représentait avec l'anevrysme, avant de subir le traitement par l'electricité. Mes collègues ont vérifié que la guérison était compléte.

Derniérement encore, j'ai rencontré le malade, et la guérison persiste, quoiqu'il ne cesse d'exercer son service de portefaix et de se livrer à l'abus de boisson aicooliques.

Figura II — Aneurisma da aorta thoraxica, antes do inicio do tramento pelo methodo brazileiro.

Voilà donc un fait de guérison d'un anévrysme volumineux par le seul emploi des courants électriques, appliqués sur la surface extérieure de la tumeur.

Ce fait, certifié par un grand nombre de collègues qui ont observé le malade pendant le temps où il s'est trouvé dans la maison de santé de *Nossa senhora d'Ajuda*, et après, par les membres de l'Académie de médecine, qui ont vérifié la guérison complète de la tumeur, est peut-être le seul cas que la science possède.

En parcourant, en effet, un grand nombre de travaux sur la chirurgie, soit anciens soit modernes, il ne m'a pas été possible d'en rencontrer un seul, où l'électricité eût été employée ou conseillée de cette manière; on trouve une omission complète à ce sujet.

L'électricité, comme l'on sait, a été conseillée et employée avec plus ou moins de succès en portant les courants dans l'intérieur de la tumeur, au moyen d'aiguilles qui la traversent de dehors en dedans et auxquelles on attache les réophores d'une pile à courants continus, en constituant ainsi le procédé de l'électro-puncture, dont on croit l'invention due à Pravaz et à Guérard, et les premiers succés à Pétrequin et peu après à Ciniselli de Crémone: Pétrequin dans un anévrysme de la temporale et Ciniselli dans un de la poplitée.

Ce procédé, pour être suivi d'un résultat plus sûr, exige la compression de l'artère, au dessus et au dessous

de la tumeur, afin que le sang, pendant l'opération, ne passe pas dans la tumeur, ce qui empêcherait, jusqu'à un certain point, la formation de caillots et pourrait les entraîner, après leur formation, vers quelque point de l'arbre circulatoire, donnant lieu ainsi à une embolie.

Chez mon malade, il était impossible de faire la compression entre le sac et le cœur, et, quoique, malgré cela, il me fut possible de tenter l'electro-puncture, attendu que l'on devait faire quelque chose, je me souvins que peut-être je parviendrais à quelque résultat, en employant les courants électriques, de la manière déjà indiquée.

Dans ce cas, il n'est pas possible d'attribuer la guérison à la glace, parce que celle-ci, employée dans le commencemente, n'influa en rien ; son application postérieure ayant eu lieu dans le but de combattre l'inflammation, qui faillit plus d'une fois se dévellopper.

Ce n'est qu'á l'electricité qu'elle doit être attribuée. Sous son action, l'on remarquait toujours, non seulement qu'il y avait diminution et dureté de la tumeur, mais aussi que ces modifications persistaient et augmentaient devantage les jours suivants ; cependant, il faut remarquer qu'après les deux premières séances, elles, n'ont pas été aussi observées nettement après les autres.

Comment expliquer l'action de l'electricité dans ce cas ?

Par une action action coagulante, sans doute, qui donna comme résultat la formation lente de caillots, laquelle

doit avoir été aidée en partie, par la compression exercée par le sterno mastoïdien, dont la contraction, sous l'influence des courants, faisait aussi diminuer le volume de la tumeur.

Les caillots ont provoqué probablement quelque travail inflammatoire dans le sac, en favorisant son oblitèration.

Mais, quoi qu'il en soit, ce qui est vrai c'est que la guérison eut lieu par l'action des courants d'induction, qu'on ne considère pas doués d'un pouvoir aussi coagulant du sang, que les courants continus, et, ce qui est aussi hors de doute c'est que l'électricité, appliquée, de la manière dont je l'ai employée, constitue un procédé chirurgical pour la guérison des ànevrysmes, plus simple et beaucoup plus innocent que l'electro-puncture. Elle doit éviter mieux la gangrène et assurément les hemorrhagies par les points de pènétration des aiguilles.

---

GABINETE ELECTRO E HYDRO-THERAPICO DO DR. SILVA FERREIRA (PERNAMBUCO)

*Observação II*—H. S. A., branco, de 40 annos de idade, (incompletos), natural do Estado da Parahyba do Norte, solteiro e empregado no Commercio. Mãe fallecida ha 10 annos de molestia infectuosa; dos tres irmãos que tinha, um falleceu de congestão e os dous outros de variola no Recife. Teve sarampão e variola na infancia. Rheumatismo articular agudo, que, lhe embaraçou os movimentos articulares por algum tempo, e do qual foi

convenientemente tratado pelos meios therapeuticos aconselhados em taes casos.

Em Dezembro do anno atrazado começou a sentir palpitações na região esternal, dyspnéa ao subir ladeiras e tosse; bastante nervoso. Foi verificando então com grande surpreza que um pequeno tumor pulsatil crescia na região thoraxica e do lado direito. Queixava-se atrozmente de nevralgias, que se irradiavam para a espadua e hombro direitos.

Pela auscultação foi constatado um fóco de batimentos na séde do tumor completamente isochrono com o pulso. e ainda mais que as radiaes e as carotidas accusavam um exagero muito pronunciado de pulsações.

Após um ligeiro exame, ficou estabelecido o diagnostico de *um aneurisma da aorta thoraxica na sua porção ascendente.*

No dia immediato ao do exame, foi feita a radioscopia, que confirmou o diagnostico clinico.

Como meio de tratamento foi prescripto o methodo brasileiro e o uso do iodureto de potassio em dóse elevada.

Após, as 10 primeiras applicações, foram cedendo as nevralgias, assim como os demais symptomas, e o volume do tumor foi visivelmente diminuindo até que desappareceu por completo no fim de 90 secções, quando o nosso observado, julgando-se radicalmente curado, deixou de apparecer ao tratamento.

As secções eram diarias, durante 20 minutos e de 20 milliampères.

---

GABINETE ELECTRO E HYDRO-THERAPICO
DO DR. SILVA FERREIRA (RECIFE)

*Observação III.* — O. D. S. A., pardo, casado, natural do Estado de Pernambuco, com 26 annos de idade e empregado da Alfandega. Pae vivo, com 45 annos de idade e muito robusto; mãe fallecida ha cerca de 3 annos, de dysenteria. Nunca teve irmãos. Nunca teve sarampão e por duas vezes foi atacado de variola, conservando ainda bem visiveis as cicatrizes desta molestia.

Accusa ter tido varias vezes concros venereos, adenites e blenorrhagias.

Aos 24 annos, foi accommettido de um fortissimo, impaludismo em uma das cidades do interior, tratando-se convenientemente.

Ha um anno, levou um forte traumatismo na região umbellical, após o qual nunca se sentio com saúde.

Data o inicio de sua molestia mais ou menos do anno passado. Em Fevereiro desse mesmo anno, começou a sentir dôres pelos membros inferiores e na região umbellical, onde a sua intensidade era muito maior, impossibilitando o de certos movimentos.

Queixava-se atrozmente de fraquezas nos membros e

forte prisão de ventre, passando 8 e mais dias sem defecar, precisando recorrer aos purgativos.

Investigando-se o pulso, foi verificado o retardamento do crural sobre o radial.

Pela auscultação notava-se um segundo fóco de batimentos na região umbellical e um ruido de sôpro no primeiro tempo.

Pela inspecção notava-se um pouco acima do umbigo, um tumor com pulsações expansivas e lateraes, apresentando um volume de um ovo de gallinha.

Foi feito o diagnostico de um *aneurisma da aorta abdominal*, e aconselhado o methodo brasileiro como meio de tratamento.

Desde a 5.ª applicação electrica accusou o doente diminuição sensivel das dôres, que desappareceram para sempre, ao completar a 10.ª secção.

O volume do tumor por sua vez foi diminuindo e as pulsações de exageradas que eram, foram tornando-se menos intensas até que tambem desappareceram.

A prisão de ventre, com o uso da corrente electrica e de ligeiros purgativos salinos, cedeo depois da 14ª applicação.

Este doente fez 85 applicações, com a intensidade da corrente de 25 a 30 milliampères e diariamente, durante 20 minutos.

GABINETE ELECTRO-THERAPICO DO DR. ALFREDO BRITTO

*Observação IV*—A. V. O., de estatura elevada, casado, 46 annos de idade, branco, residente n'esta Capital, e negociante. Doente a dois mezes com uma nevralgia inter-costal esquerda intensissima que lhe produzia dôres cruciantes, impossibilitando-o de exercer a sua profissão, e produzindo horrivel mal estar, não lhe permittindo dormir, anisocoria.

O medico assistente houvera feito o diagnostico de aneurisma da aorta, sem entretanto localisar a porção do vaso séde da ectasia, o que aliàs era quasi impossivel realisar sem o exame radioscopico, visto como o tumor, conforme verificamos, por este exame, estava assestado na porção descendente do vaso, na chamada zona latente de Huchard.

O doente apresentava muito nitido o signal de Alfredo Britto—*telangectasias da base do thorax que formam um como cinto rubro mais visivel anteriormente*—raro nas dilatações deste territorio aortico.

Apresentava na sua historia pregressa, antecedentes syphiliticos a que parecia ligada a molestia actual.

O tratamento electrico pelo methodo brazileiro fôra instituido a 30 dias e contra toda espectativa do assistente, o doente peiorava da nevralgia o que posteriormente veio encontrar explicação no facto de haver sido

collocado mais proximo do tumor, isto é, na parte posterior do thorax, ponto de maior intensidade das dôres, o electrodo negativo, que, como sabemos, é irritante. Submettido ao exame radioscopico e verificada a séde da dilatação, foi instituido o methodo em taes casos sempre seguido pelo Professor Alfredo Britto: repouso no leito, dieta lactea, iodureto de potassio em alta dose, tratamento electrico pelo methodo brasileiro, applicando-se o electrodo positivo proximo ao tumor e o negativo na parte anterior, em região afastada da irradiações da nevralgia que tanto torturava o doente.

Aggravada pela acção irritativa da electricidade negativa anterior, esta nevralgia mostrou-se rebelde ao novo tratamento, vencendo 40 applicações sem apresentar grandes melhoras, o que não é de regra, visto como com este numero de secções sempre em casos identicos se obtem a cessação completa d'estes phenomenos de compressão, cuja manifestação exterior é a nevralgia. Pouco a pouco, porém, as melhoras se foram accentuando, sendo a nevralgia jugulada completamente com 70 secções, tempo em que, o doente já passava as noites tranquillamente, dormindo muito bem.

Ao fim de 6 mezes de tratamento poude voltar a exercer a sua profissão habitual, verificando-se então a um novo exame radioscopico que o tumor diminuira consideravelmente de volume.

D'este segundo exame datam tres annos durante os quaes o doente observado tem passado muito bem, continuando porem o tratamento, o qual elle proprio já adquirio a pratica de realizar e o uso do iodureto de vez em quando.

---

Gabinete Electro-therapico do Dr. Alfredo Britto

*Observação V.*—F. C., de estatura mediana, branco, casado, residente n'esta Capital, 34 annos de idade, negociante maritimo. Caso absolutamente identico ao precedente na symptomatologia, etiologia, séde do tumor. Dôr escapular e nevralgia inter costal, juguladas com 50 secções electricas.

O repouso no leito que fôra prescripto no inicio do tratamento, o doente não poude realizar por lhe ser impossivel abandonar de todo a sua actividade profissional.

Após 6 mezes de tratamento poude voltar a actividade da laborioza e arriscada profissão de commerciante maritimo, julgando-se actualmente curado, após tres annos do inicio do tratamento que foi na mesma epóca do da anterior observação.

Em 2 exames radioscopicos que lhe foram feitos posteriormente, verificou-se grande diminuição do volume do tumor.

---

Gabinete Electro-therapico do Dr. Alfredo Britto

*Observação VI*—M. P., academico de medicina. Natural d'esta capital, branco, solteiro, com 22 annos de idade.

Persistente nevralgia inter-scapular com irradiações para o pescoço e para o braço esquerdo, captulada pelo paciente de rheumatismal, que entretanto, resistio á therapeutica instituida em taes casos. Feito o exame radioscopico aconselhado por um collega, verificou-se uma pequena dilatação pulsatil da thoraxica descendente.

Instituido o tratamento electrico a nevralgia cedeu a 20 secções.

Depois de tres mezes de tratamento o tumor parece quasi desapparecido ao novo exame radioscopico.

Este doente não teve necessidade de interromper os seos affazeres academicos, aos quaes continuou a dispensar a mesma actividade durante o tratamento.

---

GABINETE ELECTRO-THERAPICO DO DR. ALFREDO BRITTO

*Observação VII*—E. S. N., Tenente do exercito. Natural d'esta Capital, branco, casado, com 38 annos de idade e de estatura media. Nevralgia na região anterior do thorax, tratada durante algum tempo como rheumatismo. Rebelde ao tratamento anti-rheumatico instituido, o doente procurou o consultorio electrico, onde lhe foi aconselhado o exame radioscopico, do qual se verificou a existencia de uma dilatação incipiente da thoraxica ascendente, com insufficiencia aortica.

Nevralgia curada com 25 applicações; mais tres mezes de tratamento em secções trisemanaes, o tumor dimi-

nuio 3 centimetros de volume. Desde então o proprio doente adquirindo uma bateria electrica, continuou o seu tratamento, não tendo soffrido o menor encommodo no periodo de 15 mezes.

---

GABINETE ELECTRO-THERAPICO DO DR. ALFREDO BRITTO

*Observação VIII* — P. A. C., Guarda-livros. Natural desta Capital, branco, casado, de constituição fraca, temperamento nervoso, com 52 annos de idade.

Enviado ao consultorio pelo seu medico assistente, que tendo formulado o diagnostico de ectasia aortica thoraxica, pedia indispensaveis esclarecimentos da radioscopia em relação a séde do tumor no trajecto do vaso e a propria confirmação do diagnostico formulado.

Este doente tinha phenomenos de compressão laryngéa e esophagiana, representados por tosse persistente e difficuldade de deglutição, anisocoria, pulso radial desigual, nevralgia costal.

O exame radioscopico permittio verificar-se a presença de dous tumores volumosos, sendo um da porção esquerda da crossa e o outro da thoraxica descendente.

Instituido o tratamento rigoroso, tal como descrevemos na primeira destas observações, poude o doente no fim de tres mezes voltar ao seu escriptorio, onde já realisa algum trabalho.

GABINETE ELECTRO-THERAPICO DA FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA NO HOSPITAL SANTA IZABEL

*Observação IX.*—A, P, S, G., branco, casado, 33 annos de idade, natural da Bahia. Tem paes vivos e em idade avançada, gosando bôa saude.

Em sua infancia não se lembra de ter tido molestias infectuosas; com cinco annos de idade mais ou menos levou uma queda de uma escada bastante alta, não sobrevindo entretanto acidente algum.

Desde creança, só respira por uma narina, a direita. Aos vinte annos foi accommettido de molestias venereas, *cancros, bubões* e *blenorrhagias*, tendo sido tratado convenientemente dellas.

Pelo exercicio de sua profissão durante muito tempo carregou grandes pesos.

Data o inicio de sua molestia mais ou menos do anno passado. Em Março desse mesmo anno, tendo vindo de Valença á consulta nesta cidade, por causa de um estado nervoso foi-lhe feito pelos Drs. VIEIRA LIMA e ALFREDO BRITTO um exame radioscopico do qual ficou estabelecido o diagnostico de *aneurisma da crossa da aorta, porção ascendente*, desenvolvido tanto para deante, para a parede anterior do thorax, como para traz, para o mediastino, tornando-o volumoso.

Embora ainda não tivesse feito proeminencia accentua-

da para a parede anterior do thorax, notava-se já um pequeno abaulamento e um *thril* pela palpação a cada movimento do tumor. O doente queixava-se de dôres que se irradiavam para o braço e costellas.

Firmado o diagnostico já pelos signaes apresentados pelo doente, já pelo infalivel da radioscopia foi instituida a electrisação pelo methodo brasileiro.

Desde a 3.ª applicação electrica accusou o doente diminuição sensivel das dôres e de accordo com o que temos observado, na decima secção cessaram por completo. Continua em tratamento pelo methodo alludido auxiliado pela medicação iodurada.

A intensidade da corrente applicada tem sido de 30 a 50 milliampères, durante vinte minutos cada applicação. Tem diminuido sensivelmente o volume do tumor.

---

## Gabinete Electro-therapico da Faculdade de Medicina da Bahia no Hospital Santa Izabel

*Observações* X.—M. J. S., branco, casado, 65 annos de idade, fazendeiro natural da Bahia.

*Antecedentes de familia.* Pae morto ha muito tempo de febre typhica e mãe tambem fallecida de um accesso pernicioso. Tem irmãos vivos e sãos.

*Antecedentes pessoaes.*— Em tenra idade teve sarampão e cataporas. Na adolescencia teve algumas molestias venereas mas affirma nunca ter tido manifestação alguma

syphilitica; soffreo não ha muito tempo de rheumatismo; é atacado ás vezes de accessos de asthma e tem aortite chronica. Depois d'isto, começou a sentir mais ou menos ha um anno, dôres fortes na região umbellical, com irradiações para a região costo lombar, dôres de caracter nevralgico, muitas vezes impedindo a conciliação do somno e tambem a marcha.

Tem ainda uma tenaz constipação de ventre e só evacua com auxilio de purgativos.

Pelo exame feito com toda minudencia verificou-se uma elevação na aorta abdominal, com pulsações expansivas nas paredes lateraes e no sentido de detraz para deante, notando-se um sôpro no 1.º tempo pela auscultação. Havia dôr á pressão no ponto mencionado.

Completado o exame por todos os meios possiveis concluio-se diagnosticar: uma *dilatação da aorta abdominal* e instituio-se o tratamento electrico pelo methodo brasileiro.

Na decima applicação por esse methodo, as dôres tinham por tal modo diminuido, que o doente julgou-se curado e deixou de comparecer ao tratamento, quebrando assim a constancia para o bom exito de tal processo, d'onde lhe succedeo em curto praso ter de procurar de novo as applicações electricas, porquanto as dôres tinham reapparecido com bastante intensidade. Começou então uma nova serie de applicações e bastaram as doze

primeiras para obter a desapparição da dôr e com a continuação das mesmas as melhoras vão se accentuando, podendo notar uma diminuição do choque impulsivo do tumor e quasi a desapparição do sôpro. Actualmente dorme bem o nosso doente e já não sente incommodo ao se locomover.

Como adjuvante a esse tratamento acha-se o doente no uso de iodureto de potassio e tem dieta a que obedece.

---

### Extrahida da Memoria apresentada ao 5.º Congresso Medico Brazileiro pelo Dr. Augusto de Freitas

*Observação XI.*— M., N., V., 58 annos, branca, casada natural do Brazil (Campos). Teve variola na infancia; pequena hysteria na puberdade e na idade adulta uma lesão inflammatoria do utero, consequente ao ultimo parto, que teve lugar em 1876. Teve tres filhos e nenhum aborto.

A molestia actual iniciou-se em 1895, sentindo nessa occasião crises passageiras de dyspnéa, edema nos membros inferiores e nevralgias vagas no pescoço, espadua e braço direitos.

Estes phenomenos tinham curta duração e não eram constantes. Accentuaram-se de modo consideravel em principios de Fevereiro de 1900, época em que as dôres nevralgicas exacerbaram-se, fazendo-a perder o somno. Appareceram concomitantemente edema do pescoço, dys-

phagia, disphonias ligeiras e aggravação da dyspnéa. O braço direito estava quasi inerte, todo dormente, com ausencia do pulso radial e abaixamento notavel da temperatura; nevralgias que se extendiam para o pescoço, espadua e braço até os dedos. Pulsações exaggeradas das carotidas e da radial esquerda, que dava 120 pulsações por minuto. Só podia deitar-se recostando-se em altas almofadas e ao menor movimento sobrevinha a dyspnéa.

Apresentava batimentos exaggerados na furcula do externo e proximo á inserção da segunda costella direita com o externo; tinha um segundo fóco de batimentos com ruido de sôpro no primeiro tempo.

Esta doente havia sido examinada pelos Drs. Benicio de Abreu, João Paulo, Faria Junior, Francisco Fajardo, Miguel Couto e Felix Nogueira. Como medicação fez uso dos ioduretos alcalinos, centeio espigado e bromuretos alcalinos.

Externamente usou das pontas de fogo e linimentos calmantes.

Diagnosticando aneurysma da crossa da aorta, prescrevi-lhe o *methodo brasileiro* em fins de Março de 1900.

Após as 10 primeiras sessões, o elemento *dôr* cedeu por completo; os phenomenos de compressão do recurrente e do esophago foram cedendo progressivamente, indicando que a retracção do aneurisma estava se processando, bem como os phenomenos de compressão dos vasos do

pescoço e braço direito, o qual ficou com o pulso radial restabelecido, a temperatura normal e desinfiltrado por completo.

Fiz ao todo 120 sessões.

Desta observação concluo em favor do valor do methodo brasileiro, pois são decorridos já 3 annos e a doente está residindo em São Paulo e vae passando muito bem; 2.º, os ioduretos, empregados durante seis annos, consecutivamente, e em posologias differentes, não deram resultado positivo.

---

EXTRAHIDA DA MEMORIA APRESENTADA AO 5.º CONGRESSO DE MEDICINA BRASILEIRO PELO DR. AUGUSTO DE FREITAS

*Observação XII.*—R. A., 45 annos de idade, casada, natural do Estado de Minas, filha de paes robustos. Pae fallecido de desastre e mãe de infecção puerperal. Sete irmãos sadios e apenas dous fallecidos de coqueluche na infancia.

*Antecedentes pessoaes.* — Adenites escrophulosas na infancia. Enxaquecas. Febre amarella benigna. Casou-se aos 21 annos, concebendo no fim do sexto anno; abortou devido à quéda que dera de uma escada, sobrevindo abundante hemorrhagia, que muito a debilitou, estando seis mezes em tratamento. Decorridos seis annos concebeu novamente e d'ahi em deante, de dous em dous annos, mais ou menos, tem tido 5 filhos, sendo sempre feliz nos

partos e encarregando-se do aleitamento dos filhos. Do quinto parto em deante as gestações não foram mais completadas, tendo tido tres abortos, seguidos sempre de copiosas hemorrhagias. Posteriormente teve um parto prematuro, fallecendo o féto no utero por deslocamento prévio da placenta, tornando-se nessa occasião gravissimo o seu estado pelas grandes perdas sanguineas que soffreu, chegando a perder a visão e custando muito a restabelecer-se.

Desta época em deante as phases menstruaes eram seguidas de intensas hemorrhagias, phenomeno, que, apezar de todos os cuidados da sciencia empregados, permaneceu por espaço de quatro annos. Examinada pelo Dr. João Braulio, ha 5 annos, este clinico diagnosticou-lhe — *dilatação da aorta ascendente* — prescrevendo-lhe repouso e o uso do iodureto de potassio, medicação approvada pelo Dr. Joaquim Moreira, de Petropolis, que tambem a examinou. Seguiu este tratamento durante dous annos sem melhoras apreciaveis e, quando a examinei em 26 de Julho de 1900, o seu estado era de profunda anemia. Verificando a existencia da *ectasia da aorta ascendente*, prescrevi o *methodo brasileiro*, fazendo sessões diarias de 15 minutos, durante cinco mezes, completando o doente *130 sessões.*

Da 10.ª sessão em deante os symptomas que mais peso tinham na symptomatologia fôram cedendo; assim

—a *dyspnéa*, que frequentemente manifestava-se ao menor esforço, impedindo a doente até de alçar os braços para pentear-se, cedeu. Começou a tomar no leito o decubito lateral esquerdo, que até então não conseguia por sobrevirem dyspnéa e tosse secca, que a forçava a assentar-se no leito. O pulso, que era de 120 no inicio do tratamento, baixou a 86; as pulsações exaggeradas das carotidas e radiaes aplacaram-se; as pulsações na séde das lezões tornaram-se profundas e muito moderadas. Os estados geral e moral melhoraram consideravelmente. Até hoje, são volvidos tres annos, esta senhora tem passado bem, havendo emprehendido uma viagem a Cambuquira e lá permanecendo cerca de 40 dias sem nada sentir.

Ha dias tive occasião de ouvil-a em consulta e examinal-a e, apesar de estar accommettida de forte infecção grippal, o estado do seu apparelho circulatorio e, principalmente, as condições locaes da sua *ectasia aortica* eram excellentes.

D'esta observação conclúo: 1.º, que o praso de tres annos è sufficiente para affirmar a excellencia do methodo de tratamento empregado; 2.º, o iodureto de potassio só, empregado durante dous annos consecutivos, em posologias crescentes, nao deu resultado definitivo: 3.º, esta doente achava-se em condicções de extremo depauperamento pelas grandes perdas sanguineas periodicas que soffria.

### GABINETE ELECTRO E HYDRO-THERAPICO DO DR. SILVA FERREIRA (PERNAMBUCO)

*Observação XIII.*—A. S. D. O., branco, casado, estatura elevada, 36 annos de idade, natural do Estado de Pernambuco e senhor de engenho no sul do Estado.

Quando moço teve varias blenorrhagias, bubons e cancros venereos, bem como rheumatismo articular agudo. Tem paes vivos e robustos. Quatro irmãos que gozam saúde e fortes.

Sua molestia que data de 6 mezes, appareceo após um traumatismo da região thoraxica quando procurava carregar um sacco com assucar.

Um mez depois, começou a sentir cançaço ao subir ladeiras, e fadiga ao menor exercicio.

Mais tarde, dôres na região thoraxica, que se irradiavão para o hombro e braço direitos e de tal modo intensas que lhe pertubavam o somno.

Passado algum tempo, notou a formação de um tumor com batimentos na região anterior do thorax do lado direito, que pouco a pouco augmentava de volume, chegando ao de uma laranja, quando tivemos occasião de observal-o.

Pela auscultação percebiam-se batimentos isochronos com o pulso.

Accusava uma horrivel nevralgia thoraxica e brachial

que impossibilitava o livre movimento do membro superior direito.

Excessivamente magro, já pela insomnia, já pela falta de alimentação, porquanto se queixava de medonho fastio. Muito irritavel.

Com os signaes clinicos já mencionados, auxiliados pelo exame infalivel do *Raio X*, foi firmado pelo Director do Estabelecimento, o diagnostico de *aneurisma da aorta ascendente* e prescripto o methodo brasileiro como tratamento e o uso interno do iodureto de potassio.

No fim de 12 secções, a nevralgia que era tão intensa desappareceo completamente e o paciente começou a sentir-se mais animado e já com ideas de ir para o engenho, o que foi fortemente obstado pelo medico director e assistente.

As secções eram feitas diariamente e por espaço de 15 minutos.

O tumor por sua vez, foi diminuindo de volume, bem como as pulsações que desappareceram no fim de 65 secções

Os outros symptomas tambem cederam. Este doente acha-se completamente curado, recebendo apenas 120 applicações electricas.

---

### Gabinete Electro e Hydro-Therapico do Dr. Silva Ferreira (Pernambuco)

*Observação XIV*—H. O. D. O., branco, solteiro, 32 annos de idade, negociante, natural do Estado de Pernambuco.

Sempre forte e sadio contrahindo ha cerca de 2 annos febre amarella. Nunca teve manifestações syphiliticas.

Ha 8 mezes começou a sentir forte dôr na região do sterno com pulsações egualmente fórtes. Tossia e sentia cançaço ao subir escadas.

Insomnia, dyspnéa, abatimento moral.

Pela auscultação notavam-se um 2.º foco de batimentos á direita e um sopro caracteristico.

Aventada a idéa de um aneurisma da crossa da aorta, foi feito o exame radioscopico, que confirmou a existencia de um tumor aneurismatico nesse vaso.

Foi aconselhado o tratamento electrico pelo *methodo brasileiro*. As nevralgias horriveis que sentia cederam ao completar doze secções. Os batimentos por sua vez tornaram-se mais calmos, o volume do sacco aneurismatico mais reduzido. Já o somno era reparador, conseguindo dormir 7 horas por noite. Emfim completamente melhorado.

Recebeu 142 applicações, com a intensidade de 15 milliampères diariamente, durante vinte minutos.

Abandonou o tratamento, dizendo achar-se radicalmente curado, mais bem disposto e apto para encarregar-se de seos affazeres commerciaes.

Cinco mezes depois appareceo ao gabinete, pedindo um novo exame radioscopico, o que foi feito pelo medico director, no qual se contastou uma melhora tão manifesta, quasi que se podendo chamar cura.

**FIGURA III** — O mesmo caso da figura precedente, após 120 sessões electricas, mostrando a reducção do tumor. Melhora accentuada

# PROPOSIÇÕES

*Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de sciencias medicas e cirurgicas*

# PROPOSIÇÕES

## 1.ª Secção

### ANATOMIA DESCRIPTIVA

I

O coração humano não é simples e unico como se suppõe, é duplo e as suas duas metades, comquanto unidas devem ser consideradas independentes, sob o ponto de vista funccional.

II

Podemos dizer com segurança que temos dois corações: um coração direito pulmonar ou venoso, e um coração esquerdo aortico ou arterial.

III

Parece-nos mais anatomico, dizer-se coração superior e coração inferior, porque, em virtude do declive do musculo diaphragma que supporta o coração, a sua face anterior é antes uma face superior e a face posterior é inferior, fica sotoposta, na opinião do Professor H. Eichhorst.

ANATOMIA MEDICO-CIRURGICA

I

A tracheotomia é uma operação de necessidade e em geral de urgencia. Deve ser familiar a todos os profissionaes.

II

No adulto deve ser preferida a tracheotomia ou a laryngotomia inter-crico-thyroidea; na criança a crico-tracheotomia.

III

A operação só deve ser feita em um só tempo em caso de grande urgencia.

2.ª SECÇÃO

HISTOLOGIA

I

As partes contracteis da fibra muscular striada são representadas pelas fibrillas.

II

Quando uma fibra muscular se contrahe ella soffre em sua constituição transformações que se traduzem ao exame microscopico por mudança nos detalhes da striação.

III

E' facil de ser comprovada esta asserção axaminando-se fibras vivas dissociadas rapidamente em um liquido indifferente.

## BACTERIOLOGIA

I

Varios autores têm estudado a acção da electricidade sobre as toxinas microbianas e os venenos.

II

Sendo as diastases muito sensiveis á acção do calor e de certos agentes chimicos, entre os quaes se encontram os hypochloritos, é necessario tomar minuciosas precauções para descobrir a acção directa da electricidade.

III

Charrin, d'Arsonval e outros autores observaram uma attenuação das toxinas pyocyanica e dyphterica pelas correntes continuas, porem esta attenuação é certamente o resultado da acção chimica da corrente.

## ANATOMIA E PHYSIOLOGIA PATHOLOGICAS

I

O conteúdo do sacco aneurismatico é constituido de sangue liquido ou de coagulos e algumas vezes pela reunião de ambos. Broca dividia os coagulos em activos e passivos

II

Os coagulos activos, de côr esbranquiçada, deusos, duros e resistentes, são notaveis por sua estratificação; occupam a peripheria do sacco e podem ser destacados com facilidade.

III

Os coagulos passivos, negros, molles, friaveis, não apresentam camadas concentricas e occupam a parte central da cavidade.

## 3.ª Secção

### PHYSIOLOGIA

I

Dá-se a denominação de pulso, á sensação de choque ou levantamento mais ou menos pronunciado de um modo rythimico pelo dedo que palpa a radial ou outra qualquer arteria superficial situada sobre um plano resistente.

II

A exploração de uma arteria superficial (radial, femoral, etc) pela applicação simples do dedo, sem pressão nenhuma, é insufficiente para a descoberta do pulso.

III

Para se obter a sensação perfeita, é necessario: 1º comprimir a arteria; 2º exercer esta compressão, repousando e mantendo a arteria contra um plano resistente.

### THERAPEUTICA

I

O methodo brasileiro para o tratamento dos aneurismas da aorta, offerece vantagens extraordinarias.

II

E', segundo o nosso modo de pensar, o unico que preenche as condicções de um bom tratamento, produzindo a coagulação do sangue e actuando sobre as paredes vasculares, evitando a sua distensão progressiva e ruptura.

III

O resultado, é na maioria dos casos curativo, ainda mesmo que o processo aneurismatico, se localise em outra qualquer arteria, como tivemos occasião de observar.

## 4.ª Secção

### MEDICINA LEGAL E TOXICOLOGIA

I

O aborto provocado é um dos crimes mais difficeis de pesquizar e de provar pelo exame medico-legal.

II

Os exames, tanto da mulher como do producto da concepção não fornecem elementos bastante seguros em relação ás pesquizas medico-legaes do abortamento criminoso.

III

Este attentado contra a vida fetal ou embryonaria é observado na maioria dos casos entre o segundo e o quarto mez de gestação.

### HYGIENE

I

Os esgotos como se fazem actualmente, pelo processo

de Dibdin e por outros, não espalham na atmosphera ar infectado, apesar de haver no seu interior maior numero de bacterias do que nas ruas.

II

E' de summa importancia a introducção d'agua em abundancia no seu interior, para que o seu conteúdo não permaneça a pequena distancia das habitações.

III

Está evidentemente provado que a canalisação integral tem concorrido extraordinariamente para a diminuição da mortandade nas grandes cidades.

5.ª Secção

PATHOLOGIA CIRURGICA

I

Os traumatismos são considerados como causa de aneurismas, ora predispondo, ora determinando; no primeiro caso lezam uma arteria sã, sem produzir-lhe a ruptura da tunica média, no segundo caso, actuam sobre uma arteria já lesada anteriormente ou então produzindo a destruição dos elementos musculares e elasticos da tunica média, collocam o vaso em condicção de não poder offerecer resistencia á tensão circulatoria, d'onde resulta a sua dilatação.

II

Os effeitos do traumatismo podem ser observados desde

o momento em que elle entra em scena, e o aneurisma se produz immediatamente, ou então, o que é mais commum, esses effeitos se traduzindo pela dilatação aneurismatica, vêm se manifestar tardiamente.

III

O traumatismo, os esforços musculares e os exercicios exaggerados de locomoção, sobre tudo quanto a rapidez do andar, são as causas determinantes mais commummente observadas entre nós no desenvolvimento dos aneurismas da aorta abdominal.

## OPERAÇÕES E APPARELHOS

I

A castração da mulher ou ovariotomia é a operação que consiste na extirpação de um só ou dois ovarios.

II

No primeiro caso tem-se a castração simples ou uni-lateral, no segundo a castração dupla ou bi-lateral.

III

As mulheres castradas podem soffrer de chlorose, o que vem em desabono a theoria ovariana.

## CLINICA CIRURGICA (1.ª CADEIRA)

I

Todo aneurisma circumscripto é uma affecção geral, porque expõe a terriveis complicações, devido a sua marcha as mais das vezes progressiva.

II

E' justo entretanto estabelecer uma distincção entre os aneurismas dos grossos troncos d'aquelles dos membros, menos perigosos e mais accessiveis a intervenção cirurgica.

III

A idade, a constituição, a profissão, etc., são outros tantos factores que fazem variar o prognostico ao infinito.

CLINICA CIRURGICA (2.ª Cadeira)

I

A penetração de corpos estranhos na larynge póde provocar as mais das vezes a morte por asphyxia.

II

Com o auxilio verdadeiramente heroico da operação da tracheotomia, pode-se evitar tão triste desenlace.

III

Para execução desta operação, póde o cirurgião penetrar por varios pontos, conforme pratica a laryngothomia supra-glottica, a pharyngotomia sub-hyoidéa, ou a crico-tracheotomia.

## 6.ª Secção

PATHOLOGIA MEDICA

I

A dilatação cardiaca pronuncia-se por trez signaes, iniciando-se por um delles: uma anomalia de velocidade

—a tachy-cardia; duas anomalias de rythmo—a desproporção ou inversão dos silencios e um ruido de galope.

II

Clinicamente caracterisa-se a dilatação cardiaca pela imperfeição da systole ventricular e pela descarga incompleta do conteúdo ventricular; sem o que não existe o quadro clinico da dilatação, embora presente o substractum anatomico.

III

Para caracterisar o diagnostico da dilatação de maxima importancia são as modificações quantitativas das bulhas cardiacas: grande sonoridade da 1.ª bulha e atenuação da 2.ª, signaes estes inteiramente inversos aos da hypertrophia.

CLINICA PROPEDEUTICA

I

A auscultação do sacco aneurismatico faz perceber ruidos e sopros, que são como os batimentos, simples ou duplos e que podem ser percebidos na região thoraxica anterior e algumas vezes na região intra-scapular.

II

O primeiro ruido é devido ao choque da onda sanguinea sobre as paredes do aneurisma, o segundo é a propagação do ruido das valvulas sigmoides.

III

O primeiro sopro é devido as rugosidades do atheroma aortico ou a compressão da aorta pelo aneurisma, o segundo sopro (sopro de retorno) è devido a volta da onda sanguinea no sacco, ou a insufficiencia aortica que acompanha as vezes o aneurisma.

## CLINICA MEDICA (1.ª CADEIRA)

I

A hereditariedade dos aneurismas, propriamente dita, tem sido assignalada por varios autores.

II

Huchard, verificou que em varias familias as lesões aorticas podem attingir diversas gerações, e a isto elle chamou aortismo hereditario.

III

Segundo Boinet, o aortismo hereditario parece provir do arthritismo.

## CLINICA MEDICA (2.ª CADEIRA)

I

E' na virilidade que os aneurismas mais frequentemente se desenvolvem, porque é nessa occasião que o organismo attinge o seu maximo desenvolvimento, que as emoções apparecem, que a lucta pela vida mais se accentúa, que começam os trabalhos algumas vezes pe-

nosos, exigindo um grande esforço physico ou intellectual.

II

E' ainda na idade viril que se manifesta o terciarismo da syphilis, quando adquirida, que o homem se entrega as bebidas e se torna um alcoolico, ou pela necessidade do trabalho se alimenta mal, ou isto pratica devido a escassez de meios e usa esse falso alimento de poupança —o alcool—passando do condemnavel uso ao não menos condemnavel abuso.

III

E' ainda finalmente na idade viril, quando o homem começa a sua vida pratica, pelos accidentes do trabalho, a má respiração, ruim nutrição, exposição mais facil aos agentes pathogenicos, a habitação em logares insalubres, que se apresentam as infecções é que os aneurismas mais se desenvolvem.

## 7.ª Secção

### HISTORIA NATURAL MEDICA

I

O pneumococco lanceolado é o microphyto responsavel da pneumonia lobar.

II

O micro-organismo pneumonico reveste quasi sempre a figura de diplococco; assim Weichselbaum com muita propriedade o denominou diplococcus pneumoniæ.

III

Resulta a alludida forma microphytica da juncção em numerosos pares de coccos lanceolados; em cada par os coccos se affrontam pelas extremidades afiladas; agrupando-se dois a dois, chegam a constituir cadeias, em geral rectilineas e curtas; d'ahi a denominação de streptococcus lanceolatus Pausteuri.

MATERIA MEDICA, PHARMACOLOGIA E ARTE DE FORMULAR

I

A vaselina é um hydro-carbureto unctuoso, neutro, não susceptivel de rancificar, e não saponificavel.

II

Ella é insoluvel na agua; soluvel no ether, no chloroformio, nos oleos essenciaes.

III

Pelas suas propriedades physico-chimicas, a vaselina deve ser considerada como o unico vehiculo das pomadas.

CHIMICA MEDICA

I

O leite é o liquido secretado pelas glandulas mamarias das mulheres, dos mamiferos e destinado a nutrição do animal nos primeiros tempos de sua existencia.

II

Se apresenta sob o aspecto de um liquido branco, opaco, de sabor assucarado e um pouco mais denso do que a agua.

III

O leite, nada mais é do que, uma solução de caseina, albumina, assucar particular, lactose e saes mineraes, contendo em suspensão globulos de uma materia gordurosa que, reunidas pela batedura, constituem a manteiga.

## 8.ª Secção

## OBSTETRICIA

I

Em virtude dos batimentos do coração fetal pode o medico parteiro algumas vezes, com o auxilio da escutação distinguir o sexo do producto da concepção.

III

Admittem os autores 145 a 150 revoluções cardiacas para um feto do sexo feminino e 135 a 140 para um do masculino

III

Esta regra, porem, por ser muito falha na pratica deve ser observada com o maximo criterio pelo medico parteiro, que por ella poderá presumir e de modo nenhum affirmar a sexualidade fetal.

## CLINICA OBSTETRICA E GYNECOLOGICA

I

As mulheres gravidas accusam muitas vezes ao nivel dos orgãos genitaes externos pruridos muito fortes; ora estes pruridos são causados pelos liquidos que escorrem

da vagina e determinam a irritação ao nivel da mucosa vulvar, que é vermelha e tumefeita; ora os pruridos sobrevêm sem que se verifiquem ao nivel da vulva outras lesões senão aquellas produzidas pela raspagem.

II

O prurido vulvar póde ser muito intenso a ponto de pertubar o somno e mesmo dar lugar a inappetencia e a pertubações nervosas.

III

O tratamento consiste no emprego local e geral dos calmantes; tem-se recorrido as injecções vaginaes, as loções vulvares com agua muito quente, ou melhor com o licor de Wan-Swieten ou com uma solução de chloral a 1 por 100.

Os grandes banhos, o repouso podem ser prescriptos: alguns aconselham o regimen lacteo quasi exclusive com os melhores resultados.

## 9.ª Secção

## CLINICA PEDIATRICA

I

O rachitismo è uma molestia da infancia caracterisada por uma nutrição e evolução viciosas do tecido osseo, de causa mal conhecida e que parece se approximar á uma pertubação geral da nutrição.

II

Resulta que a ingestão de phosphato de calcio não basta para reparar a falta de ossificação e que é necessario agir sobre todo o organismo para lhe fazer assimillar os elementos constituitivos do systema osseo.

III

Sagretti tratou os pequeninos doentes pelo banho hydroelectrico sinusoidal, trez vezes por semana e obteve resultados os mais satisfactorios: melhora do estado geral e regressão dos desvios osseos.

Pode-se empregar, ora este tratamento, ora a galvanisação continua de intensidade fraca (1=5 a 6 m. A, duração de 10 m. 3 vezes por semana) dos membros attingidos.

## 10.ª Secção

## CLINICA OPHTALMOLOGICA

I

O melhor processo para a operação da cataracta senil, é o de retalho, sem iridectomia.

II

Elle conserva a pupilla redonda, movel, e todas as vantagens que d'ahi resultam para a esthetica do olho e para o funccionamento da iris.

III

A iridectomia só deve ser praticada quando a iris herniada se oppuzer á cicatrisação do retalho corneano.

## 11.ª Secção

### CLINICA DERMATOLOGICA E SYPHILIGRAPHICA

I

A Syphilis tem por medicamento especifico os preparados mercuriaes.

II

O seu tratamento pelas injecções sub-cutaneas é o que dá melhores resultados.

As recahidas são mais raras por este processo do que pelos outros.

III

Podemos empregar n'estas injecções os preparados soluveis e os insoluveis; é preferivel empregar sempre os soluveis porque os primeiros insoluveis podem dar lugar a embolias.

## 12.ª Secção

I

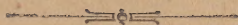
### CLINICA PSYCHIATRICA E DE MOLESTIAS NERVOSAS

Na etiologia da hysteria representa papel preponderante a herança, quer hysterica quer nevropathica.

II

Embora muito mais commum na mulher, a hysteria innegavelmente tambem affecta ao homem.

II

Preparado o terreno, bastam as vezes minimas condições physiologicas ou accidentaes para determinar o apparecimento das primeiras manifestações.

*Visto.*

*Secretaria da Faculdade de Medicina da Bahia, em 26 de Outubro de 1908.*

O Secretario,
*Dr. Menandro dos Reis Meirelles.*